

A GESTÃO AMBIENTAL DOS MUNICÍPIOS PARAENSES: GASTOS PÚBLICOS, DESCENTRALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE^{1,2}

Alex Santiago Nina³

Oriana Trindade de Almeida⁴

Ivonês Damasceno Lobo⁵

Desde os anos 1980, a gestão ambiental brasileira passou por um processo de descentralização e aumento das atribuições municipais, o que também vem ocorrendo no estado do Pará. Este trabalho visa avaliar a evolução histórica e o empenho financeiro dos gastos públicos ambientais dos municípios paraenses para responder ao seguinte questionamento: a descentralização da gestão municipal paraense vem sendo acompanhada de proporcional aumento no empenho das despesas ambientais? A metodologia consistiu na análise das despesas ambientais dos municípios paraenses, sua transparência e tendência de crescimento, além de uma focalização em grupos definidos pelo Programa Municípios Verdes (PMV). A hipótese levantada foi de que os municípios com melhor estrutura apresentaram melhor empenho da gestão financeira ambiental. Os resultados constataram a insuficiência e a baixa transparência, com agravamento em anos eleitorais, das despesas ambientais municipais, embora com tendência de crescimento. De onze municípios, a hipótese de pesquisa foi confirmada para apenas dois, Marabá e Paragominas.

Palavras-chave: gastos públicos municipais; gestão ambiental; estado do Pará; descentralização; empenho financeiro.

THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF THE MUNICIPALITIES OF PARÁ STATE: PUBLIC EXPENDITURE, DECENTRALIZATION AND SUSTAINABILITY

Since the 1980s, Brazilian environmental management has undergone a process of decentralization and increased municipal attributions, which have also been occurring in the State of Pará. This work aims to evaluate the historical evolution and financial commitment of public environmental expenditures of the municipalities of Pará to respond to the following question: does the decentralization of municipal management in Pará have been accompanied by a proportional increase in the commitment of environmental expenses? The methodology consisted of the analysis of the environmental expenses of the municipalities of Pará, its transparency and tendency of growth, besides a focus in groups defined by the Green Municipalities Program. The hypothesis raised was that the municipalities with better structure presented a better commitment of the environmental financial management. The results verified the insufficiency and low transparency, with aggravation in electoral years, of the municipal environmental expenses, although with a tendency of growth. From 11 municipalities, the research hypothesis was confirmed only for Marabá and Paragominas.

Keywords: municipalities public spends; environmental management; Pará State; decentralization; financial commitment.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/ppp54art03>

2. Os autores agradecem ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Agência Nacional de Águas (ANA) e ao Programa Pró-Amazônia, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio a esta pesquisa.

3. Docente na Universidade do Estado do Amapá (Ueap) e na Universidade Federal do Amapá (Unifap). *E-mail:* <alex.0591@hotmail.com>.

4. Docente na Universidade Federal do Pará (Ufpa). *E-mail:* <oriana@ufpa.br>.

5. Pós-graduanda em Direito Ambiental na Faculdade Educacional da Lapa (Fael). *E-mail:* <ivoneslobo@yahoo.com>.

LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS PARAENSES: GASTOS PÚBLICOS, DESCENTRALIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD

Desde la década de 1980, la gestión ambiental brasileña pasó por un proceso de descentralización y aumento de las atribuciones municipales, lo que también viene ocurriendo en el Estado de Pará. Este trabajo busca evaluar la evolución histórica y el compromiso financiero de los gastos públicos ambientales de los municipios paraenses para responder al siguiente cuestionamiento: ¿la descentralización de la gestión municipal paraense viene acompañada de proporcional aumento en el compromiso de los gastos ambientales? La metodología consistió en el análisis de los gastos ambientales de los municipios paraenses, su transparencia y tendencia de crecimiento, además de una focalización en grupos definidos por el Programa Municipios Verdes. La hipótesis planteada fue que los municipios con mejor estructura presentaron un mejor compromiso de la gestión financiera ambiental. Los resultados constataron la insuficiencia y baja transparencia, con agravamiento en años electorales, de los gastos ambientales municipales, aunque con tendencia de crecimiento. De once municipios, la hipótesis de investigación fue confirmada sólo para Marabá y Paragominas.

Palabras clave: gastos públicos municipales; gestión ambiental; estado de Pará; descentralización; esfuerzo financiero.

LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DES MUNICIPALITÉS DE PARÁ PROVINCE: DÉPENSES PUBLIQUES, DÉCENTRALISATION ET DURABILITÉ

Depuis les années 1980, la gestion de l'environnement au Brésil a connu un processus de décentralisation et d'augmentation du nombre de pouvoirs municipaux, également en cours dans l'État de Pará. Ce papier vise à évaluer l'évolution historique et l'engagement financier des dépenses publiques consacrées à l'environnement dans répondeur à la question suivante: la décentralisation de la gestion municipale paraense s'est-elle accompagnée d'une augmentation proportionnelle de l'engagement des dépenses environnementales? La méthodologie a consisté en une analyse des dépenses environnementales des municipalités de Pará, de leur transparence et de leur tendance à la croissance, en plus d'une focalisation sur les groupes définis par le Programme Municipalités Vertes. L'hypothèse émise était que les municipalités mieux structurées présentaient un meilleur engagement de la gestion financière environnementale. Les résultats montrer l'insuffisance et la faible transparence, avec aggravation des années électorales, des dépenses environnementales municipales, bien qu'avec une tendance à la croissance. De 11 municipalités, l'hypothèse de recherche seulement été confirmée dans Marabá et Paragominas.

Mots-clés: dépenses publiques municipales; gestion environnementale; État de Pará; décentralisation; engagement financière.

JEL: H76.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o art. 225 da Constituição Federal de 1988 (CF/1988) considera, em seu *caput*, que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, art. 255). O fato de o meio ambiente ecologicamente equilibrado ser um direito difuso faz com que muitos autores considerem que o poder público é o principal agente promotor, regulamentador e financiador da política ambiental (Beltrão, 2009; Tridapalli *et al.*, 2010; Dantas *et al.*, 2014).

A gestão pública ambiental brasileira tem passado por um processo de descentralização (Idesp, 2011), inaugurado com a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA (Lei Federal nº 6.938/1981). Desde então, os municípios brasileiros estão assumindo um número cada vez maior de atribuições da política ambiental e ampliando suas estruturas organizacionais na área de meio ambiente – secretarias, conselhos, fundos etc. (Guandalini, Borinelli e Godoy, 2013). Este avanço também tem se verificado no estado do Pará, por meio de um conjunto de ações, por parte do governo e da sociedade civil, que visam à estruturação e ao fortalecimento dos sistemas municipais de meio ambiente (Idesp, 2011).

Ainda no estado do Pará, destaca-se a criação do PMV, criado em 2008 pelo governo estadual em parceria com alguns municípios paraenses, a sociedade civil, a iniciativa privada, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Ministério Público Federal (MPF). Este programa tem como objetivo promover a produção rural sustentável mediante ações estratégicas de ordenamento ambiental e fundiário e também de gestão ambiental, focando em pactos locais, no monitoramento ambiental, na implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e na estruturação da gestão ambiental dos municípios (Costa e Fleury, 2015; Estado do Pará, [s.d.]).

Por outro lado, existe a necessidade de que esse processo de descentralização seja acompanhado de maior estabilidade financeira, uma vez que um dos maiores problemas enfrentados pelos municípios, no que diz respeito à gestão ambiental, está no aumento de responsabilidades sem aumento proporcional dos recursos financeiros destinados para atendimento destas demandas (Mauro, 2007).

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo avaliar a evolução histórica dos gastos públicos em gestão ambiental nos municípios paraenses no período de 2000 a 2011. Por meio desta avaliação, pretende-se responder aos seguintes questionamentos: a evolução dos gastos públicos em gestão ambiental tem sido suficiente para atender ao aumento das atribuições ambientais aos municípios paraenses? Quais grupos de municípios têm apresentado melhor empenho financeiro em gestão ambiental? A hipótese levantada foi de que os municípios com melhor estrutura apresentaram melhor empenho da gestão ambiental. Antes de adentrar nesta questão, porém, será feita uma breve discussão sobre o processo de descentralização e o financiamento público da gestão ambiental no Brasil.

2 A DESCENTRALIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL

A descentralização pode ser entendida como a transferência de autonomia de unidades administrativas agregadas, como o governo federal, para unidades menores, como municípios e comunidades (Buarque, 1999). Desde a década de 1980, sob influência da doutrina liberal e visando à redução da legitimação do estado central,

a descentralização tem se estabelecido como uma tendência nos governos mundiais, e, no Brasil, tem ocorrido nas mais diversas áreas, como saúde, educação, assistência social e habitação (Scardua, 2003; Scardua e Bursztyn, 2003).

Na área de meio ambiente, o processo de descentralização foi inaugurado com a PNMA, que instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), composto por todos os entes federativos e fundações instituídas pelo poder público (Idesp, 2011). Outros dispositivos legais que atuaram neste sentido foram: a Resolução nº 237/1997, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), e a Lei Federal nº 7.804/1989, que trataram da descentralização das ações de licenciamento ambiental e de fiscalização; e a própria Constituição Federal de 1988, que delegou à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios “a competência comum de proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, assim como preservar as florestas, a fauna e a flora” (Brasil, 1988, art. 23). A Lei Complementar (LC) nº 140/2011, por outro lado, atribuiu diferentes ações administrativas para os entes federados (quadro 1).

QUADRO 1

Ações administrativas nas questões ambientais conforme os entes federados: União, estados e municípios, de acordo com a LC nº 140/2011

União	Estados	Municípios
Política Nacional do Meio Ambiente em nível nacional: planejamento, execução, monitoramento, integração com as outras políticas, os outros países e os demais entes federados (art. 7º, I-VII).	Política Nacional do Meio Ambiente: fazer cumprir no nível estadual (art. 8º, I).	Políticas Nacional e Estadual do Meio Ambiente: fazer cumprir no nível municipal (art. 9º, I).
	Política Estadual de Meio Ambiente: planejamento, execução, monitoramento, integração com outras políticas e entes federados (art. 8º, II-VII).	Política Municipal de Meio Ambiente: planejamento, execução, monitoramento, integração com outras políticas e entes federados (art. 9º, II-VII).
Sisnama: organizar e manter, com a colaboração dos órgãos e entidades da administração pública dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.	Sistema Estadual de Informação sobre Meio Ambiente: organizar e manter, com a colaboração dos órgãos e entidades da administração pública dos estados e dos municípios (art. 8º, VII).	Sistema Municipal de Informações sobre Meio Ambiente: organizar e manter (art. 9º, VIII).
	Sisnama: prestar informação à União (art. 8º, VIII).	Sistemas Estadual e Nacional de Informações sobre Meio Ambiente: prestar informações aos estados e à União (art. 9º, VIII).
Zoneamento ambiental em âmbito nacional e regional.	Zoneamento ambiental em âmbito estadual, em conformidade com o nacional e os estaduais (art. 8º, IX).	Zoneamento ambiental no plano diretor em âmbito municipal, em conformidade com o nacional e o estadual (art. 8º, IX-X).
Educação ambiental no âmbito federal (art. 7º, XI).	Educação ambiental no âmbito estadual (art. 8º, XI).	Educação ambiental no âmbito municipal (art. 9º, XI).

(Continua)

(Continuação)

União	Estados	Municípios
Licenciamento ambiental no nível nacional de empreendimentos desenvolvidos: conjuntamente, no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva; em terras indígenas; em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em áreas de proteção ambiental; em dois ou mais estados; de caráter militar; que trate de material radioativo (art. 7º, XIV).	Licenciamento ambiental no nível estadual de empreendimentos localizados no estado ou em unidades de conservação instituídas pelo estado (art. 8º, XIV-XV).	Licenciamento ambiental no nível municipal de empreendimentos nos seguintes casos: <i>i</i>) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos conselhos estaduais de meio ambiente, considerando os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; e <i>ii</i>) localizados em unidades de conservação instituídas pelo município (art. 9º, XIV).
Manejo florestal em âmbito nacional (Art. 7º, XV)	Manejo florestal em âmbito estadual (art. 8º, XVI).	Manejo florestal em âmbito municipal (art. 9º, XV).
Monitoramento da fauna/flora em extinção, da invasão de espécies exóticas e do patrimônio genético (art. 7º, XVI-XXV)	Monitoramento da fauna e da flora em extinção no âmbito estadual (art. 8º, XVII-XX).	

Fonte: Brasil (2011).
Elaboração dos autores.

Entre as atribuições municipais definidas na LC nº 140/2011, destacam-se: *i*) o planejamento, a execução e o monitoramento da Política Municipal de Meio Ambiente; *ii*) a organização e a manutenção do Sistema Municipal de Meio Ambiente; *iii*) a instalação do zoneamento ambiental em conformidade com o Plano Diretor Municipal; *iv*) o licenciamento ambiental para atividades que causam impacto local e em unidades de conservação instituídas pelo município; e *v*) o manejo florestal no âmbito municipal.

Discutindo o processo de descentralização da gestão ambiental no Brasil, Scardua e Bursztyn (2003) apontam os seguintes riscos: *i*) grandes diferenças entre os municípios, de modo que a imposição de atribuições pode ter resultados diferentes conforme suas capacidades institucionais; *ii*) o aumento das oportunidades de corrupção pela transferência do poder das elites nacionais para as elites locais; *iii*) o revigoramento do coronelismo, de modo que a descentralização pode ser instrumentalizada para a concentração do poder pelas oligarquias locais. Neste último ponto, os autores ressaltam a necessidade de incentivo a participação social:

As práticas clientelistas e coronelistas, ligadas a questões políticas locais, poderão influenciar a forma de atuação dos órgãos municipais de meio ambiente, possibilitando maior desagregação e gerando externalidades negativas para a área ambiental. Caso o processo de descentralização não seja tocado de forma articulada com a participação ativa da população e de órgãos de controle social, como o Ministério Público, tais práticas não poderão ser vencidas (Scardua e Bursztyn, 2003, p. 307).

Ainda para Scardua e Bursztyn (2003), a descentralização da gestão ambiental no Brasil tem ocorrido de forma descontínua no tempo e no espaço, o que pode ser atribuído aos seguintes fatores:

(...) falta de técnicos nos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente; falta de capacitação e treinamento; salários defasados, quando comparados aos praticados pela iniciativa privada; instituições despreparadas para assumir atividades ambientais; *carência de recursos financeiros* e de infraestrutura; ausência de instrumentos de gestão ambiental ou instrumentos ultrapassados, dentre outros (Scardua e Bursztyn, 2003, p. 308, grifo nosso).

Como se pode observar, os autores reconhecem a necessidade de recursos financeiros como um dos pilares para que o processo de descentralização da gestão ambiental seja bem-sucedido.

3 GASTOS PÚBLICOS EM MEIO AMBIENTE

As finanças públicas no Brasil estão regulamentadas por um conjunto de leis nas três esferas de governo, a saber: o Plano Plurianual (PPA) dos programas e ações de governo; a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), com as metas e as prioridades da administração pública; e a Lei Orçamentária Anual (LOA), com a previsão das receitas e despesas a serem realizadas no ano de vigência. Os gastos públicos agrupam-se por “funções”, segundo a Portaria nº 42/1999 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), de modo que a função 18 corresponde à “gestão ambiental”, e pode ser definida como “o conjunto de ações desenvolvidas para a proteção de recursos naturais, monitoramento por meio de levantamento sistemático de dados oceanográficos, meteorológico, astronômicos e geofísicos, e controle das condições ambientais” (Guandalini, Borinelli e Godoy, 2013, p. 209).

De grande importância também é a LC nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) –, que tem como um de seus pilares a transparência das contas públicas, conforme seu art. 48:

“Parágrafo único. A transparência será assegurada mediante: (...) II – liberação ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, em meios eletrônicos de acesso público” (Brasil, 2000a, art. 48).

Também no que diz respeito à transparência, o acesso à informação constitui um dos instrumentos adotados pela PNMA, conforme seu art 9º: “São instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: (...) XI – a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes” (Brasil, 1981, art. 9º).

Shih (2010) considera que existe uma estrita correlação entre o grau de transparência tanto com a redução da corrupção como com o aumento da confiança das pessoas no governo. Segundo Hendriksen e Breda (1999), no entanto, para que a transparência exista de fato é necessário que as informações sejam divulgadas de forma acessível (de fácil compreensão) e completa. Além disso, a transparência é imprescindível para promoção da participação social, o que, por sua vez, é necessário

para viabilidade do processo de descentralização da gestão ambiental, conforme Bursztyn e Bursztyn (2012, p. 173):

Mediante transparência, os atores sociais podem ter acesso a informações que são cruciais não apenas ao seu esclarecimento sobre processos em curso, mas também sobre aspectos gerenciais, como lisura e efetividade. Geralmente, sistemas de decisão transparentes têm procedimentos claros de informação e decisão, e dispõem de canais de comunicação entre atores e operadores, nos dois sentidos.

O exercício do direito à informação requer que os fluxos sejam atualizados e inteligíveis. Não basta transparência no sentido de acesso livre. É preciso também que os códigos de comunicação se deem em linguagem compreensível. Entretanto, isso nem sempre ocorre, pois tende a prevalecer o jargão técnico.

Apesar de avanços no acesso à informação, a disponibilidade de dados de despesas públicas ambientais no Brasil ainda é baixa em termos de séries históricas, de modo que os estudos acerca dos gastos ambientais públicos iniciaram-se nos anos 1990, com destaque para o nível federal, ao passo que ainda existem poucos estudos sobre estes gastos no nível municipal, sobretudo na região Norte (Carneiro, Moura e Gouveia Neto, 2013; Nina e Szlafsztein, 2014; Tridapalli *et al.*, 2010). Os gastos em gestão ambiental, no geral, não ultrapassam 1% do total dos gastos públicos (tanto em termos federais quanto em termos estaduais e municipais) – situação análoga ao que ocorre nos países em desenvolvimento (na China e nos outros países da América Latina, por exemplo), enquanto que nos países europeus, a proporção dos gastos ambientais é consideravelmente maior (Tridapalli *et al.*, 2010; Bueno, Oliana e Borinelli, 2013; Dantas *et al.*, 2014).

Picoli (2011) considera que os gastos públicos ambientais no Brasil tiveram um significativo aumento a partir de 2000, impulsionado pela Lei nº 9.985/2000 (Brasil, 2000b), que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e estimulou a criação de áreas protegidas sob regime das três esferas da administração pública (federal, estadual e municipal). Para a autora, no entanto, os gastos públicos ainda são insuficientes e “estão aquém dos gastos ideais gerando o que denominamos de Hiato de Sustentabilidade, que nada mais é do que uma lacuna entre o que investimos e o que deveríamos investir” (Picoli, 2011, p. 7).

De fato, muitos autores consideram que os gastos ambientais no Brasil são insuficientes diante das demandas existentes, além de serem muito vulneráveis aos cortes orçamentários (Young, 2005; Borinelli *et al.*, 2011). Nina e Szlafsztein (2014), por exemplo, apontam que as despesas em meio ambiente do governo do estado do Pará estiveram entre as que mais reduziram, entre 2000 e 2012, em relação à sua previsão orçamentária, com a concretização de riscos fiscais, como desastres naturais – justamente fenômenos que poderiam ser minimizados por uma gestão ambiental mais eficiente.

4 METODOLOGIA

A primeira etapa metodológica consistiu no levantamento das despesas públicas, realizadas por 143 municípios paraenses, destinadas à função “gestão ambiental”, em termos proporcionais em relação às despesas totais, no período de 2002 a 2011, feita no *site* do Tesouro Nacional (Brasil, 2013). Atualmente, o estado do Pará possui 144 municípios, mas, no contexto deste trabalho, o município de Mojuí dos Campos, criado em 2008 e que não apresentou dados financeiros em gestão ambiental, não foi incluído na série amostral. O trabalho se limita aos anos de 2002 a 2011, uma vez que, no *site* do Tesouro Nacional, os dados contábeis para os anos de 2012 a 2018 ainda não estavam disponíveis no período em que foi realizada a pesquisa.

A segunda etapa metodológica foi a classificação dos municípios, quanto ao empenho da gestão financeira ambiental, mediante três critérios (quadro 2), conforme a seguir descrito.

- 1) Média do percentual dos gastos ambientais em relação ao total dos gastos para o período estudado, um indicador bastante utilizado em outros estudos de análise de gastos públicos (Tridapalli *et al.*, 2010; Dantas *et al.*, 2014; Nina e Szlafsztein, 2014). O uso da média em análises estatísticas, no entanto, tem sido muito criticado, uma vez que não leva em conta variações temporais e/ou transversais das amostras (Becker, 2007; Bell e Morse, 2008). Para contornar este problema, fez-se também uma análise do coeficiente de variação dos gastos ambientais municipais, além dos outros indicadores explicados adiante.
- 2) O número de anos em que foram apresentados os gastos na função “gestão ambiental”, o que se traduz num indicador de transparência dos gastos públicos, de relevância já ressaltada pela LC nº 101/2000 e pela Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981). Indicadores análogos aos adotados neste trabalho foram usados por Carneiro, Moura e Gouveia Neto (2013), Serpa (2014), Couto e Frey (2017) e Guandalini, Borinelli e Godoy (2013).
- 3) A tendência de crescimento dos gastos em meio ambiente, um indicador ainda pouco adotado na literatura brasileira, mas de grande relevância. Lomborg (2004), por exemplo, considera que o foco das análises estatísticas das questões ambientais deve se centrar nas tendências, uma vez que elas denotam a evolução histórica dos fenômenos os quais se pretende estudar.

A terceira etapa consistiu na análise por grupo de municípios, adotando a metodologia do PMV, que divide os municípios paraenses em quatro grupos (mapa 1; quadro 3). Em seguida, passou-se a analisar, grupo a grupo, o percentual de municípios para cada um dos empenhos definidos no quadro 2.

QUADRO 2
Classes definidas para os municípios¹

Empenho da gestão ambiental financeira	Critérios		
	Média ²	Anos com dados ³	Tendência
Ótimo	>1,15	+ de 8	Positiva
	>0,57;<1,15	+ de 8	Positiva
Bom	<0,57	+ de 8	Positiva
	>1,15	8 ou -	Positiva
Regular	>1,15	+ de 8	Negativa
	>0,57;<1	8 ou -	Positiva
Ruim	>0,57;<1	+ de 8	Negativa
	<0,57	8 ou -	Positiva
Péssimo	<0,57	+ de 8	Negativa
	>1,15	8 ou -	Negativa
	>0,57;<1	8 ou -	Negativa
	<0,57	8 ou -	Negativa

Fonte: Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Conforme os critérios: *i*) média do percentual dos gastos públicos em gestão ambiental em relação ao total dos gastos; *ii*) número de anos em que foram apresentados os gastos em gestão ambiental; e *iii*) tendência de crescimento dos gastos em gestão ambiental.

² Os limites de 0,57% e 1,15% correspondem aos valores aproximados de um terço e dois terços da amplitude da média dos percentuais gastos em gestão ambiental pelos municípios estudados. Estas médias variaram de 0% a 1,72%.

³ No caso do limite de anos (oito), o critério foi arbitrário.

QUADRO 3
Grupos dos municípios paraenses adotados pelo PMV

Grupos	Municípios	Descrição dos municípios
Embargados	16 (11%)	Inclusos na lista do Ministério do Meio Ambiente como os que mais desmataram a Amazônia nos últimos anos, tendo suas atividades produtivas embargadas, de modo que as principais medidas ambientais desenvolvidas são de recuperação.
Pressionados	19 (13%)	Localizados sob influência de grandes projetos no estado, tendo, como foco principal, desenvolver atividades econômicas sustentáveis, ou seja, de conservação.
Consolidados	80 (56%)	Possuem cobertura florestal original que abrange aproximadamente 30% do território, tendo como foco desenvolver sua economia com atividades de recuperação florestal.
Base Florestal	28 (20%)	Possuem 70% de sua cobertura florestal ainda original, de modo que as principais atividades a serem desenvolvidas são de preservação.

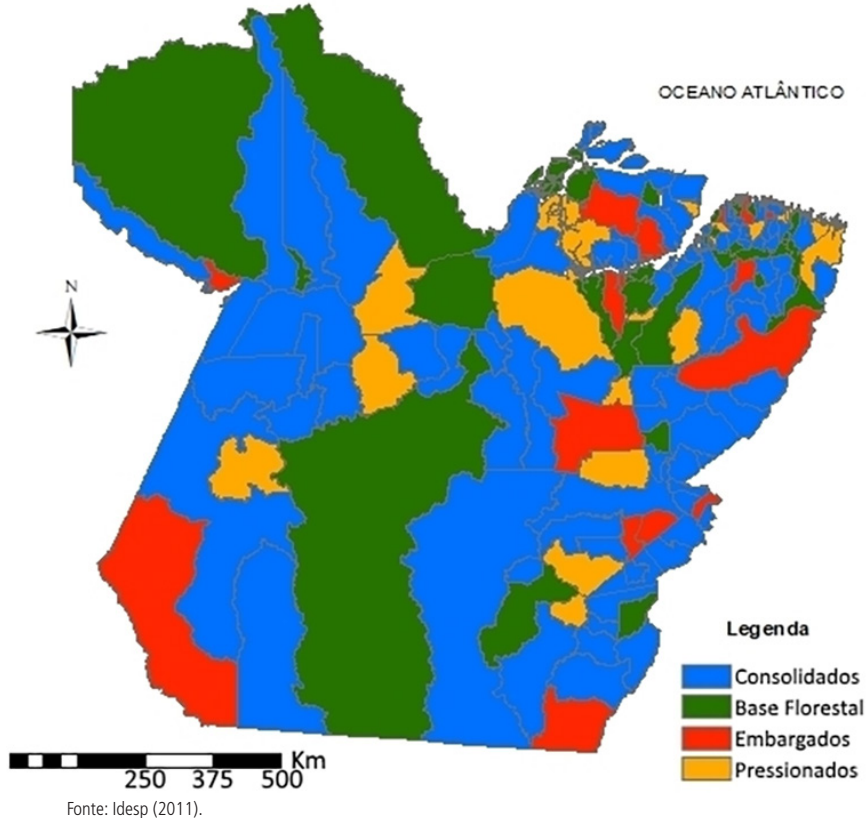
Fonte: Idesp (2011).

Elaboração dos autores.

Obs.: Nos parênteses, há o percentual do estado.

MAPA 1

Mapa dos municípios paraenses, conforme os grupos definidos no PMV



Por fim, foi realizada uma análise focalizada dos municípios com capacidade completa de gestão ambiental estabelecida pelo relatório do Idesp (2011), ou seja, aqueles que possuíam, à época da pesquisa, um Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) ativo e um Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA) ativo, paritário e deliberativo. A hipótese de pesquisa levantada é de que *estes municípios apresentaram um empenho ótimo de gestão ambiental financeira*, uma vez que eles eram os que possuíam a melhor capacidade e a maior quantidade de atribuições institucionais (Idesp, 2011).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Transparência dos gastos ambientais municipais

Um importante fator para a gestão ambiental é a disponibilidade dos dados municipais para monitoramento e avaliação. O primeiro resultado a ser destacado para o período estudado é a falta de transparência, no que tange aos gastos públicos em

gestão ambiental, por parte significativa dos municípios paraenses. O percentual de municípios para o qual os dados destas despesas estavam disponíveis variou bastante (gráfico 1), na amplitude de cerca de 61%, em 2008, chegando a 98%, em 2006 (a média foi de 82,5%).

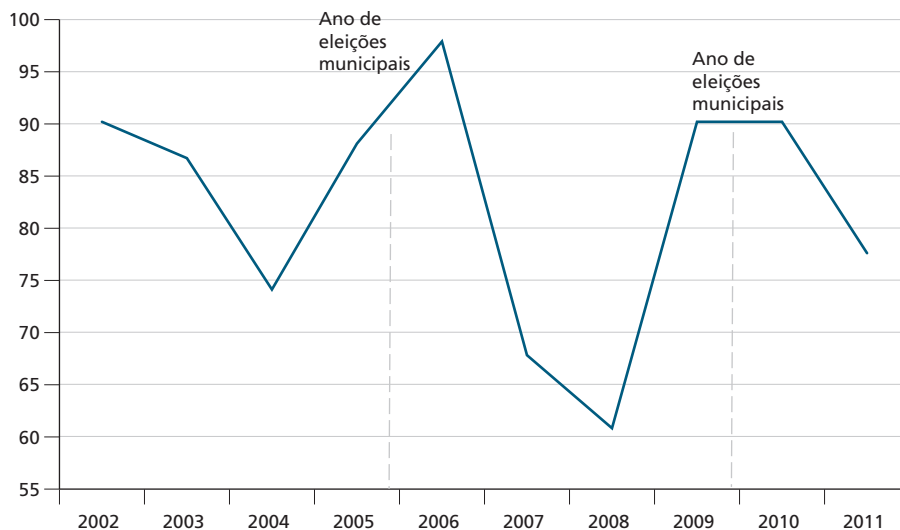
Esse resultado vai ao encontro do obtido por Guandalini, Borinelli e Godoy (2013), que apontam a baixa transparência dos dados coletados no *site* do Tesouro Nacional, uma vez que muitos municípios ainda não adequaram seus relatórios contábeis às normas da Portaria nº 42/1999. Além disso, percebeu-se que os picos negativos em relação às informações municipais ocorreram em anos de eleições municipais – 2004 e 2008 – (gráfico 1), indicando uma possível influência política nestes balanços financeiros. É provável que mudanças de governo façam com que se perca o interesse na realização do balanço orçamentário da gestão anterior.

Estudando as variações das despesas públicas nas capitais dos estados brasileiros, Guandalini, Borinelli e Godoy (2013) também perceberam a influência política, mas no sentido de aumento dos gastos em meio ambiente, conforme a seguir.

(...) cabe desatacar que nos anos eleitorais (2004 e 2008) os gastos ambientais cresceram substancialmente e no ano subsequente os mesmos apareceram em queda, o que pode indicar que nas capitais as questões ambientais recebem alguma prioridade no conjunto de questões relevantes para a população, dado também que os problemas ambientais são percebidos como mais graves nestas cidades. Apesar de a Lei de Responsabilidade Fiscal ter criado alguns dispositivos para impedir o aumento de gastos públicos e o endividamento dos governos nos anos eleitorais, essa prática continua acontecendo (Guandalini, Borinelli e Godoy, 2013, p. 211).

GRÁFICO 1

Municípios que disponibilizam os gastos em gestão ambiental no *site* do Tesouro Nacional (2002-2011)
(Em %)



Fonte: Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

No Pará, percebe-se que o descumprimento da LRF, em questões ambientais, ocorre muito mais pelo desrespeito ao princípio da informação. Considerando o exercício de 2008, constatou-se que a média populacional é maior para os municípios que não disponibilizaram seus balanços orçamentários em meio ambiente (46.934,54 habitantes) do que para os municípios que o fizeram (35.441,73 habitantes). Isso indica que, no Pará, não necessariamente o maior tamanho populacional do município implica maior preocupação com a gestão ambiental. Este resultado contradiz a hipótese levantada por Guandalini, Borinelli e Godoy (2013), baseada na análise dos gastos ambientais das capitais brasileiras.

5.2 Média, crescimento e coeficiente de variação dos gastos ambientais municipais

A média dos gastos públicos em meio ambiente dos municípios do Pará, em proporção aos gastos totais municipais, foi de 0,33%, um valor muito abaixo de outras realidades brasileiras. Comparando com os resultados obtidos por Tridapalli *et al.* (2010) e por Dantas *et al.* (2014), por exemplo, podem-se destacar maiores percentuais médios para o Brasil quando considerados municípios, estados e União; para os estados brasileiros (0,59%); e para o próprio estado do Pará (0,53%). Também apresentam maiores valores as médias: dos municípios

brasileiros (0,81%); dos estados da Paraíba (1,22%), do Espírito Santo (1,14%) e do Paraná (1,12); e da maioria dos municípios paraenses, como Londrina (2,51%), Cascavel (7,32%) e São José dos Pinhais (5,42%). Foram poucos os casos em que os percentuais de gastos ambientais foram menores do que os dos municípios paraenses, destacando-se: a própria União (0,22%) e os estados do Mato Grosso (0,20%), da Bahia (0,23%) e de Roraima (0,21%) (tabela 1).

TABELA 1

Média dos percentuais de gastos ambientais, em relação ao total de gastos, dos municípios paraenses em comparação com as médias encontradas para outros entes governamentais em outros estudos (2002-2011)

Localização	Gastos ambientais (%)	Fonte	Período
Municípios do estado do Pará	0,33	Este estudo	2002-2011
Pará	0,53		
Mato Grosso	0,20		
Bahia	0,23		
Governos estaduais			
Roraima	0,21		
Paraíba	1,22	Tridapalli <i>et al.</i> (2010)	2002-2008
Espírito Santo	1,14		
Paraná	1,12		
Londrina	2,51		
Municípios do Paraná			
Cascavel	7,32		
São José dos Pinhais	5,42		
Brasil	0,36		
Municípios do Brasil	0,81	Dantas <i>et al.</i> (2014)	2004-2011
Estados do Brasil	0,59		
União	0,22		

Fonte: Tridapalli *et al.* (2010); e Dantas *et al.* (2014).
Elaboração dos autores.

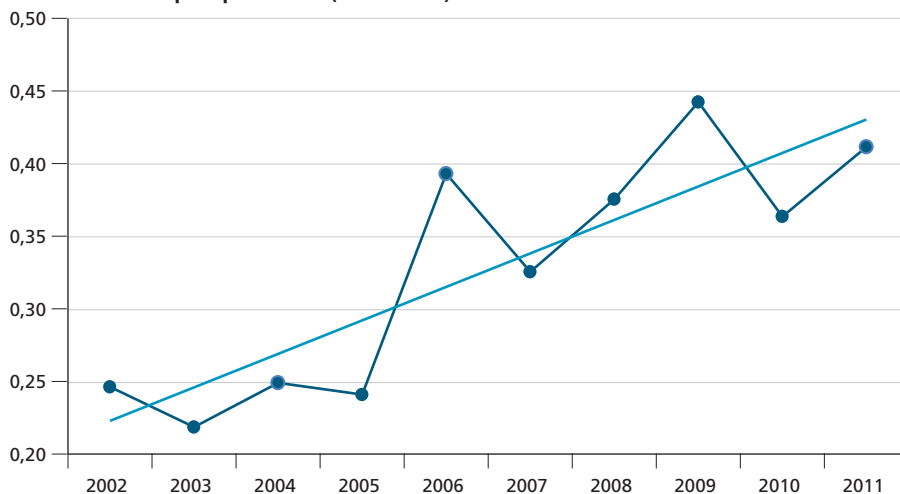
Apesar da baixa média, o percentual dos gastos ambientais dos municípios paraenses tem apresentado tendência de crescimento, passando de 0,25%, em 2002, para 0,41%, em 2011, com pico de 0,44% em 2009 – o que representa uma taxa de crescimento aritmético de 8,44% ao ano – a.a. (gráfico 2). Em comparação com o estudo realizado por Neves (2013), constata-se que este valor é maior do que a taxa de crescimento do percentual de municípios paraenses com Órgãos Municipais de Meio Ambiente (OMMA), que é de 3,32% a.a., de 2002 a 2009. No mesmo período, no entanto, outros componentes da gestão ambiental cresceram em um ritmo mais acelerado. Os CMMAAs cresceram a uma taxa de 11,34% a.a.; os FMMAAs, a uma taxa de 828,57% a.a.; e o Arranjo Institucional Completo, que inclui OMMA, CMMA e FMMA, com taxa de 628,57% a.a. Nestes dois últimos,

no entanto, a alta taxa de crescimento está relacionada ao fato de que abrangiam apenas 0,7% dos municípios paraenses em 2002. Outro componente que tem crescido com taxa mais rápida que os percentuais dos gastos em meio ambiente é o número médio de profissionais por município, que aumentou cerca de 13,96% a.a. no período de 2002 a 2008 (tabela 2).

Dessa forma, pode-se dizer que o crescimento dos gastos públicos em meio ambiente no estado do Pará não esteve alinhado com o crescimento dos outros componentes institucionais da gestão ambiental, ou seja, não vem acompanhando o processo de descentralização, nem tem sido suficiente para atender ao aumento das atribuições ambientais aos municípios.

GRÁFICO 2

Média¹ dos percentuais de gastos em meio ambiente em relação ao total de gastos nos municípios paraenses (2002-2011)



Fonte: Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Média calculada pela equação $y = 0,0231x + 0,1998$; $R^2 = 0,7281$.

Obs.: A linha vermelha corresponde à tendência linear.

TABELA 2

Características gerais dos componentes da gestão ambiental dos municípios paraenses (2002-2011)

Componente da gestão ambiental	Período	Ano inicial (%)	Ano final (%)	Crescimento anual (%)
Municípios com OMMA	2002-2009	78,3	96,5	3,32
Municípios com CMMA	2002-2009	23,8	42,7	11,34
Municípios com FMMA	2002-2009	0,7	41,3	828,57
Municípios com Arranjo Institucional Completo	2002-2009	0,7	31,5	628,57

(Continua)

(Continuação)

Componente da gestão ambiental	Período	Ano inicial (%)	Ano final (%)	Crescimento anual (%)
Funcionários nos órgãos municipais (média)	2002-2008	7,4	13,6	13,96
Gastos Públicos (conforme este estudo)	2002-2011	0,25	0,44	8,44

Fonte: Neves (2013).
Elaboração dos autores.

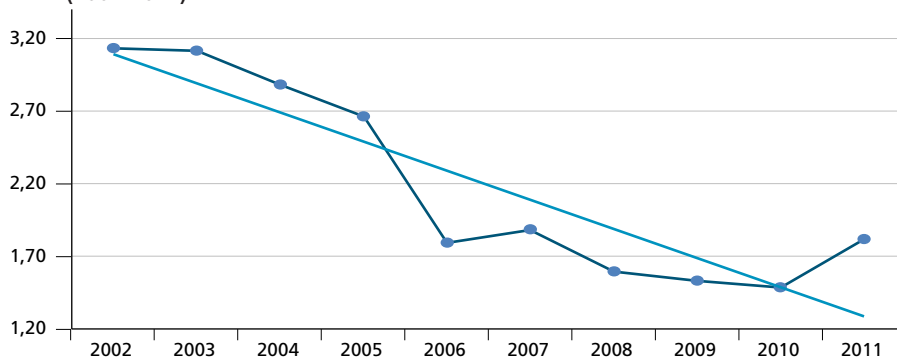
Ainda no gráfico 2, percebe-se um crescimento mais acentuado entre os anos de 2005 e 2006, de modo que foi justamente neste período que os gastos ambientais passaram da ordem de 0,20% para a de 0,40%. Tal fato, provavelmente, está relacionado à promoção, pelo governo estadual, da primeira estratégia de compartilhamento das ações de licenciamento ambiental com os municípios, conforme Neves (2013, p. 28):

Mediante o atendimento a exigências definidas pelo Estado, Municípios foram autorizados a licenciar empreendimentos considerados de porte local, sendo celebrados acordos através de Convênios, mais tarde substituídos por Termos de Gestão Compartilhada. O caráter local dos empreendimentos potencialmente impactantes foi definido caso a caso, através do indicador de porte. Os empreendimentos considerados de porte local deveriam ser, a partir de então, gerenciados pelos Municípios, entendendo-se como gerenciamento ambiental o conjunto de atividade de licenciamento, fiscalização e monitoramento.

As exigências estabelecidas para os Municípios pelo Estado do Pará foram as seguintes: promulgar lei de política ambiental, órgão municipal de defesa do meio ambiente (OMMA) estruturado e quadro técnico mínimo.

É possível também que tenha relação com a Lei nº 11.284/2006 – Lei de Gestão de Florestas Públicas (Brasil, 2006) –, que instituiu o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) em âmbito federal, impulsionando a gestão florestal como estratégica para o país. O governo do Pará criou, por meio da Lei Estadual nº 6.963/2007, uma instituição própria responsável pela gestão florestal no estado, o Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (Ideflor). O crescimento das arrecadações por concessões florestais expedidas por esta instituição, no período de 2007 a 2009, provavelmente, contribuiu para o aumento dos gastos públicos ambientais municipais neste período (gráfico 2), uma vez que uma parcela destes recursos arrecadados vai para os municípios investirem em gestão ambiental (Ideflor, 2010). Outra tendência verificada foi a de decréscimo do coeficiente de variação dos gastos ambientais (gráfico 3), indicando que a proporção das despesas está se tornando mais homogênea entre os municípios.

GRÁFICO 3
Coefficiente de variação¹ dos gastos em meio ambiente dos municípios paraenses (2002-2011)



Fonte: Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Coeficiente de variação calculado pela equação $y = 0,2005x + 3,2919$; $R^2 = 0,8055$.

Obs.: A linha vermelha corresponde à tendência linear.

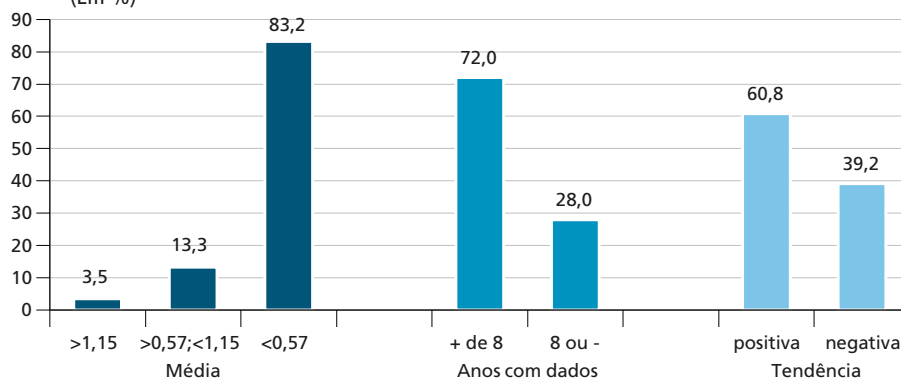
Dessa forma, deduz-se que o crescimento das despesas em gestão ambiental tem sido maior em municípios que antes gastavam menos nessa função orçamentária. De fato, alguns municípios paraenses conseguiram atingir um patamar relativamente bom de estrutura de gestão ambiental já no início dos anos 2000 – é possível que, nestes municípios, os gastos ambientais tenham se tornado mais estáveis até o final da década, ao passo que cresceram em outros municípios.

5.3 Empenho da gestão financeira ambiental municipal

Em cerca de 83,2% dos municípios paraenses, as médias das despesas em gestão ambiental foram abaixo de 0,57% das despesas totais. Por outro lado, 72% dos municípios apresentaram dados de despesas ambientais em mais de oito dos dez anos estudados e 60,8% apresentaram tendência de crescimento dos gastos ambientais (gráfico 4). Considerando os critérios para medição do empenho da gestão financeira ambiental (quadro 2), percebe-se que a maior parte dos municípios obteve empenho bom (cerca de 42%) ou ruim (cerca de 34,3%), enquanto que os empenhos ótimo, regular e péssimo não passaram de 12% (gráfico 5).

É importante ressaltar, no entanto, que tal estimativa do empenho ambiental municipal não deve ser conclusiva. Existem dificuldades de estabelecimento de indicadores de efetividade das políticas ambientais, em função tanto das peculiaridades de cada região como do tempo necessário para que os projetos ambientais possam ter efeito positivo (Bell e Morse, 2008). Neves (2013) considera que as atividades ambientais desenvolvidas pelos municípios paraenses são majoritariamente de controle e licenciamento ambiental, de modo que gastos com preservação ainda são minoritários, o que pode comprometer a efetividade da gestão ambiental municipal ao longo prazo.

GRÁFICO 4
Municípios por critérios¹
(Em %)

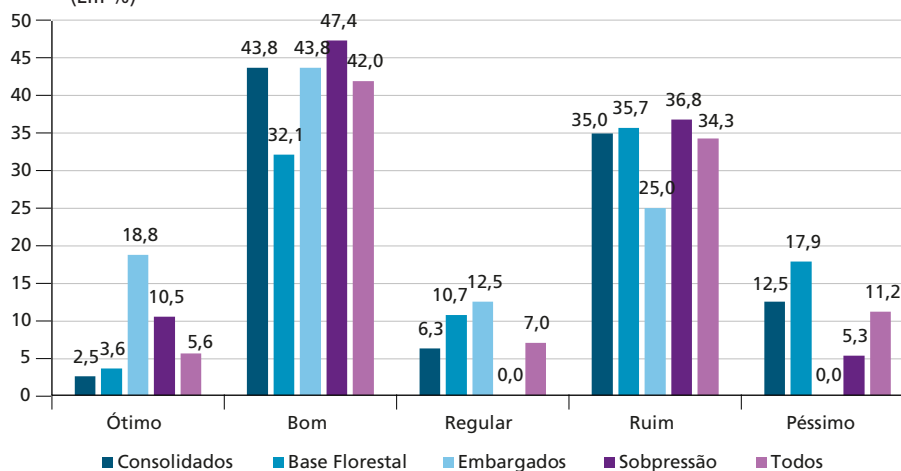


Fontes: Idesp (2011); e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Nota: ⁱ) média do percentual dos gastos públicos em meio ambiente em relação ao total dos gastos; ⁱⁱ) anos em que foram apresentados os gastos em meio ambiente; e ⁱⁱⁱ) tendência de crescimento dos gastos em meio ambiente.

GRÁFICO 5
Municípios por empenho da gestão financeira ambiental e distinguidos por grupos
(Em %)



Fontes: Idesp (2011); e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Além disso, a efetividade depende também da gestão integrada das ações voltadas para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável, incluindo vários setores (Pereira, 2008; Dantas *et al.*, 2014). As reduções das emissões de gases de efeitos estufa (GEE), por exemplo, podem ser feitas por meio de outras funções orçamentárias (quadro 4), diferentes da gestão ambiental (IPCC, 2014).

QUADRO 4

Exemplos de atividades que podem ser implementadas em outras funções orçamentárias e contribuir para uma melhor gestão ambiental no que diz respeito à redução das emissões de GEEs

Setor/funções orçamentárias	Atividades
Energia	Descarbonização das fontes de energia elétrica. Aumento da eficiência energética. Adoção de matriz renovável menos poluente (energia eólica, solar, hidrelétrica etc.) ou de energia nuclear, que não emitem GEE.
Transporte	Investimento no desenvolvimento ou adoção de veículos automotores mais econômicos ou mesmo movidos a álcool, energia solar, hidrogênio etc. Replanejamento da infraestrutura urbana, priorizando os pedestres e os transportes coletivos.
Habitação	Estabelecimento de códigos de construção de habitações menos poluentes e que economizem o uso de energia elétrica. Uso de materiais de construção que demandem menos emissões de GEE.
Indústria	Uso de materiais de maior eficiência energética, combinados com adoção de práticas de reciclagem e reúso. Redução das emissões de hidrofluorcarbonetos pelo processo de otimização dos filtros industriais. Implantação da gestão de resíduos sólidos.
Agricultura	Combate ao desmatamento induzido por práticas agrícolas inadequadas. Desenvolvimento da bioenergia como alternativa para os combustíveis fósseis.

Fonte: IPCC (2014).
Elaboração dos autores.

Por fim, mesmo considerando que as despesas ambientais, de fato, sejam as mais influentes, a determinação do nível ótimo de gastos públicos, para que se saiba realmente o quanto se deve despendar na função “gestão ambiental”, é dificultada pelo fato de os municípios possuírem problemas ambientais e meios de enfrentá-los específicos (Guandalini, Borinelli e Godoy, 2013). A análise diferenciada de cada grupo estabelecido pelo PMV (Idesp, 2011) pode auxiliar na avaliação destas peculiaridades.

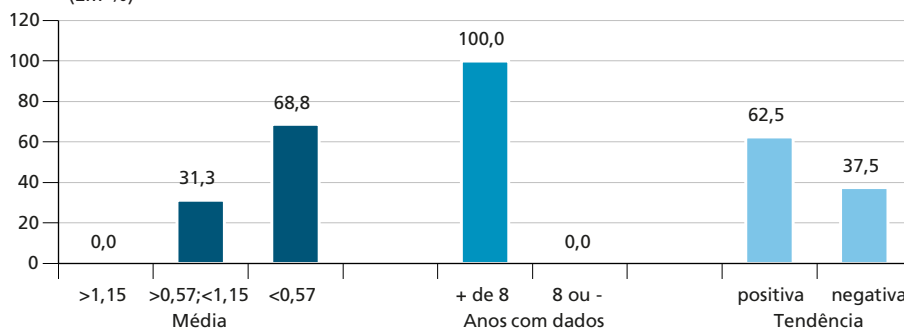
Nesse sentido, o gráfico 5 aponta para um aumento significativo do empenho: ótimo para os municípios embargados; e péssimo para os municípios de base florestal. Destaca-se ainda uma redução significativa do empenho: ótimo para os municípios consolidados e de base florestal; regular para os municípios pressionados; ruim e péssimo para os municípios embargados. Deve-se considerar, no entanto, que o número de municípios embargados e pressionados são relativamente pequenos (dezesseis e dezenove, respectivamente) em relação ao total de municípios do estado (143), o que diminui a confiabilidade da comparação para estes grupos (Gujarati e Porter, 2011).

5.3.1 Municípios embargados

Todos os municípios embargados apresentaram transparência com relação aos gastos ambientais em mais de oito dos dez anos estudados. Em relação à amostra como um todo (gráfico 4), a proporção de municípios que gastaram menos de

0,57% em gastos ambientais diminui de 83,2% para 68,8%, em detrimento do aumento do número de municípios que gastaram entre 0,57% e 1,15%, que passou de 13,3% para 31,3%. Por outro lado, nenhum município gastou mais de 1,15%, e não houve mudança significativa no percentual de municípios com tendência de crescimento positivo das despesas ambientais (gráfico 6).

GRÁFICO 6
Municípios embargados por critérios¹
(Em %)



Fontes: Idesp (2011); e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Nota: ⁱ) média do percentual dos gastos públicos em meio ambiente em relação ao total dos gastos; ⁱⁱ) número de anos em que foram apresentados os gastos em meio ambiente; e ⁱⁱⁱ) tendência de crescimento dos gastos em meio ambiente.

Entre os municípios embargados, três apresentaram estrutura ambiental completa: Altamira, Marabá e Moju (Idesp, 2011). Altamira teve uma média de 0,42% de gastos ambientais (em relação aos gastos totais), acima da média dos municípios do estado (0,33%). O município apresentou dois anos com despesas zero (2002 e 2009) e um ano sem dados (2005), além de ter tido um percentual atípico (apenas 0,09%) de gastos ambientais no ano de 2011. Considerando o período de 2003 a 2010, o crescimento dos gastos foi muito baixo, de apenas 0,18% a.a. Altamira apresentou o empenho bom, não confirmando a hipótese de pesquisa (quadro 5).

QUADRO 5

Municípios que apresentaram estrutura completa de gestão ambiental, com indicadores da gestão financeira ambiental

Classe	Município	Média dos gastos (%)	Crescimento dos gastos (%)	Anos com despesa zero	Anos sem dados	Empenho da gestão financeira ambiental
Embargados	Altamira	0,42	0,18 ¹	2002 e 2009	2005	Bom
	Marabá	1,05	-	-	-	Ótimo
	Moju	0,11	17 ²	De 2002 a 2007	-	Péssimo
Pressionados	Tucuruí	0,10	202	-	2008	Bom
	Uruará	0,39	38	2004 e 2005	2007 e 2008	Ruim
Consolidados	Eldorado dos Carajás	0,18	-	2002, 2003 e 2005	2004	Ruim
	Floresta do Araguaia	0,49	-13	2005, 2009, 2010 e 2011	-	Ruim
	Irituia	0,20	-	2002, 2003, 2005 e 2007	2004, 2008, 2010 e 2011	Péssimo
	Ourilândia do Norte	0,18	30	De 2002 a 2006	-	Bom
	Paragominas	1,54	472	2003	-	Ótimo
Base Florestal	Óbidos	0,09	-	2004; de 2006 a 2009	2005 e 2011	Ruim

Fontes: Baseado em Idesp (2011) e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Notas: ¹ Considerado para o período de 2003 a 2010.

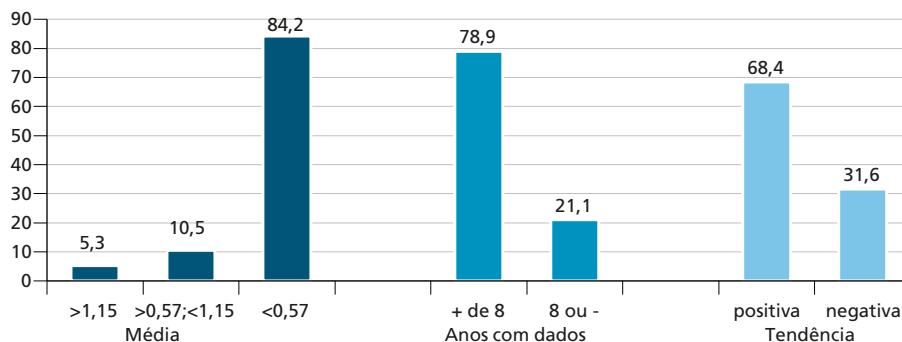
² Considerado para 2009 a 2011.

Marabá apresentou uma média de 1,05% de gastos ambientais em relação ao total, cerca de três vezes maior do que a média dos municípios do estado. O percentual dos gastos ambientais em Marabá cresceu cerca de 19% a.a., passando de 0,54%, em 2002, para 1,56%, em 2011. Além disso, o município também não apresentou nenhum ano sem despesas ambientais, tendo apresentado, desta forma, o empenho ótimo, confirmando a hipótese de pesquisa. Já Moju apresentou uma média de gastos ambientais de 0,11% do total. As despesas ambientais foram atípicas (apenas 0,003% do total) no ano de 2008 e zero no período de 2002 a 2007. Desta forma, o empenho de Moju foi considerado péssimo, contrariando a hipótese de pesquisa (quadro 5).

5.3.2 Municípios pressionados

Entre os municípios pressionados, destaca-se, em relação à amostra como um todo (gráfico 4), o aumento do percentual de municípios com tendência de crescimento positivo, que passou de 60,8% para 68,4%. Os demais fatores não alteraram significativamente (gráfico 7). Dois municípios pressionados apresentaram estrutura ambiental completa: Tucuruí e Uruará (Idesp, 2011).

GRÁFICO 7
Municípios pressionados por critérios¹
 (Em %)



Fontes: Idesp (2011); e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

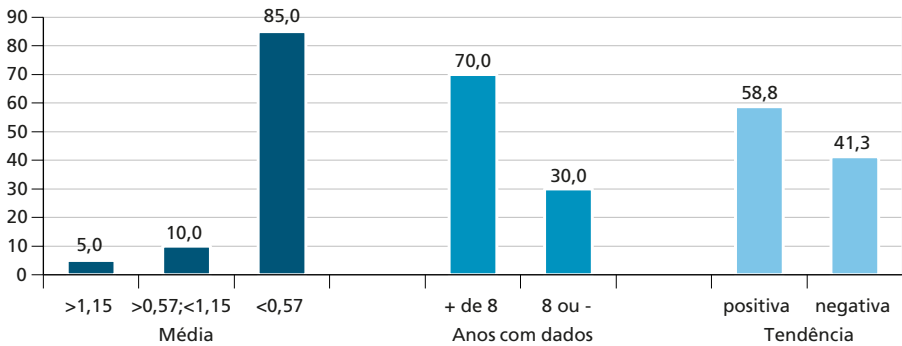
Nota: ⁱ) média do percentual dos gastos públicos em meio ambiente em relação ao total dos gastos; ⁱⁱ) anos em que foram apresentados os gastos em meio ambiente; e ⁱⁱⁱ) tendência de crescimento dos gastos em meio ambiente.

Tucuruí teve uma média de gastos ambientais de 0,1% dos gastos totais, cerca de três vezes menos do que a média dos municípios do estado (0,33%). Apesar disso, o crescimento dos gastos foi alto (202% a.a.), em virtude do percentual baixo em 2002, de 0,0008%, passando para 0,017% em 2011. Tucuruí não apresentou dados para o ano de 2008, tendo, mesmo assim, um desempenho bom, mas contrariando a hipótese de pesquisa. Já Uruará teve uma média de gastos ambientais de 0,39% do total (ligeiramente acima da média dos municípios paraenses), com crescimento de 38% a.a., indo de 0,08%, em 2002, para 0,39%, em 2011. O município apresentou, no entanto, dois anos com despesas zero (2004 e 2005) e outros dois sem dados (2007 e 2008), tendo, assim, um empenho ruim, também contrariando a hipótese de pesquisa (quadro 5).

5.3.3 Municípios consolidados

Entre os municípios consolidados, não há uma mudança significativa em relação à amostra como um todo (gráficos 4 e 8), o que pode estar relacionado ao fato de o número de municípios neste grupo ser grande (oitenta municípios, que correspondem a cerca de 60% do total). Foram cinco municípios com estrutura ambiental completa: Eldorado dos Carajás, Floresta do Araguaia, Irituia, Ourilândia do Norte e Paragominas. Eldorado dos Carajás teve um gasto médio ambiental de 0,18% das despesas totais, com despesas zero nos anos de 2002, 2003 e 2005; e sem dados em 2004 – obteve, assim, um empenho ruim da gestão ambiental, contrariando a hipótese de pesquisa.

GRÁFICO 8
Municípios consolidados por critérios¹
 (Em %)



Fontes: Idesp (2011); e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Nota: ⁱ) média do percentual dos gastos públicos em meio ambiente em relação ao total dos gastos; ⁱⁱ) anos em que foram apresentados os gastos em meio ambiente; e ⁱⁱⁱ) tendência de crescimento dos gastos em meio ambiente.

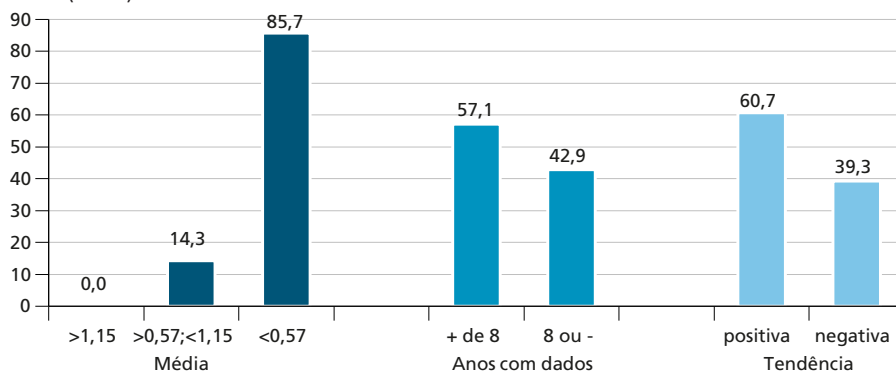
Floresta do Araguaia teve uma média de gastos ambientais de 0,49% do total, acima da média dos municípios paraenses, apresentando, no entanto, uma tendência de queda de 13% a.a.: o percentual passou de 2,15%, em 2002, para 0,22%, em 2008. O município também apresentou despesas zero para os anos de 2005, 2009, 2010 e 2010, tendo obtido o empenho ruim, contrariando a hipótese de pesquisa. Já Ourilândia do Norte teve uma média de 0,18% de gastos ambientais em relação às despesas totais, com tendência de crescimento de 30% a.a., passando de 0,18%, em 2007, para 0,46%, em 2011 – em contrapartida, o município teve despesas zero nos anos anteriores, alcançando, assim, o empenho bom da gestão ambiental, mas também não confirmando a hipótese de pesquisa (quadro 5).

Entre os municípios consolidados com capacidade de gestão completa, Irituia foi o que apresentou o pior empenho da gestão ambiental (péssimo, contrariando a hipótese de pesquisa), com uma média de 0,20% de gastos ambientais em relação ao total, quatro anos com despesas zero (2002, 2003, 2005 e 2007) e outros quatro sem dados (2004, 2008, 2010 e 2011). Paragominas, por outro lado, obteve o empenho ótimo, e confirmou a hipótese de pesquisa, com uma média de gastos de 1,54% ambiental em relação ao total, cerca de cinco vezes maior do que a dos municípios paraenses; uma tendência de crescimento de 472% a.a., passando de 0,04%, em 2002, para 1,92%, em 2011, tendo despesas zero apenas no ano de 2003 (quadro 5).

5.3.4 Municípios de base florestal

Entre os municípios de base florestal, nenhum gastou mais de 1,15% em meio ambiente em relação ao total de gastos. Além disso, destaca-se, em relação à amostra como um todo (gráfico 4), a queda na proporção de municípios com boa transparência (com dados para mais de oito anos dos dez estudados), que passou de 72% para 57,1% (gráfico 9).

GRÁFICO 9
Municípios de base florestal por critérios¹
(Em %)



Fontes: Idesp (2011); e Finbra – Dados Contábeis dos Municípios – 1989 a 2012. 31 jan. 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3lp243z>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Elaboração dos autores.

Nota: ⁱ) média do percentual dos gastos públicos em meio ambiente em relação ao total dos gastos; ⁱⁱ) anos em que foram apresentados os gastos em meio ambiente; e ⁱⁱⁱ) tendência de crescimento dos gastos em meio ambiente.

Apenas um município de base florestal possuía estrutura completa, Óbidos, o que não se refletiu, no entanto, no seu empenho da financeira ambiental (ruim). O município teve uma média de gastos ambientais de apenas 0,09% do total de gastos, com despesas zero em 2004 e no período de 2006 a 2009; e sem dados em 2005 e 2011 (quadro 5).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado constatou que a falta de transparência, no que tange aos gastos realizados, ainda é um problema grave para a gestão ambiental pública municipal no estado do Pará. Durante o período analisado (2002-2011), em média, 17,5% dos municípios não apresentaram a função “gestão ambiental” em seu balanço orçamentário. Este percentual cresceu nos anos eleitorais (sobretudo em 2008, quando atingiu 32%), indicando a provável influência política e a falta de interesse na realização do balanço orçamentário de governos anteriores.

Os municípios paraenses apresentaram um percentual de despesas ambientais de 0,33% do total dos gastos públicos, um valor muito baixo se comparado com a média municipal brasileira (0,81%) ou mesmo com a realidade de outros estados e municípios. Enquanto no Pará os governos municipais gastam proporcionalmente menos com gestão ambiental do que o governo estadual, no Brasil ocorre o inverso: são os municípios que gastam mais em meio ambiente. Desta forma, pode-se inferir que, no contexto paraense, a transferência de recursos para gestão ambiental ainda está aquém da realidade brasileira.

Apesar disso, verificou-se a tendência de crescimento de 8,44% a.a. do percentual dos gastos ambientais, principalmente nos municípios que gastavam menos. Essa taxa de crescimento, no entanto, é baixa em comparação com outros componentes institucionais, como o percentual de municípios com conselhos e fundos ambientais ou o número de profissionais dos órgãos municipais de meio ambiente, o que indica que, no geral, não houve alinhamento do crescimento dos percentuais de gastos em meio ambiente com o processo de descentralização e aumento das atribuições ambientais para os municípios paraenses.

Além da tendência positiva de crescimento dos gastos ambientais, a maioria dos municípios paraenses apresentou despesas ambientais abaixo de 0,57% das despesas totais e dados de despesas para mais de oito dos dez anos estudados. Tais características gerais foram constatadas também para o grupo de municípios que possuem cobertura florestal original de aproximadamente 30% de seu território (consolidados).

Já para os demais grupos, verificou-se que a gestão financeira ambiental e a sua transparência foram justamente melhores para os municípios que mais desmataram (embargados) e piores para os municípios que possuem grande cobertura florestal original (base florestal). É provável que, nestes últimos, tenha ocorrido corte orçamentário na área de meio ambiente, com a concretização de riscos fiscais. Os municípios embargados tiveram as despesas maiores, provavelmente, em virtude de atividades de recuperação de danos ambientais. É possível que a formalização destes municípios como pertencentes à “lista dos que mais desmatam” tenha exercido uma pressão e contribuído para uma maior constância dos gastos, justificando a boa transparência.

No grupo de municípios sob influência de grandes projetos (pressionados), verificou-se o aumento do percentual de municípios com tendência de crescimento positivo dos gastos ambientais. É possível que tais projetos (de mineração, hidrelétricas etc.) corroborem para o aumento das despesas ambientais, mais associadas às atividades de conservação ou ao uso sustentável dos recursos naturais.

Por fim, a hipótese de pesquisa levantada, de que o empenho da gestão financeira ambiental foi ótimo nos municípios que apresentavam estrutura de

gestão ambiental completa foi confirmada apenas para dois, Marabá (embargado) e Paragominas (consolidado), de onze municípios. Entre os municípios que não confirmaram a hipótese de pesquisa, destaca-se o empenho péssimo para Irituia (consolidado) e ruim para Uruará (pressionado), Eldorado dos Carajás e Floresta do Araguaia (consolidados) e Óbidos (base florestal).

Dessa forma, conclui-se que as despesas públicas ambientais feitas pelos municípios paraenses no período de 2002 a 2011 foram insuficientes e possuíram baixa transparência, ao passo que o crescimento verificado para estes gastos não acompanhou o aumento das atribuições institucionais, mesmo nos municípios com capacidade de gestão ambiental completa. Além disso, o crescimento dos gastos ambientais dos municípios paraenses foi induzido não por uma gestão preventiva, mas sim corretiva (uma vez que ocorreu principalmente nos municípios embargados), o que pode não ter sido a forma mais efetiva de se implementar a gestão ambiental municipal.

REFERÊNCIAS

- BECKER, H. **Segredos e truques da pesquisa**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- BELL, S.; MORSE, S. **Sustainability indicators: measuring the immeasurable?** 2. ed. London: Earthscan, 2008.
- BELTRÃO, A. **Direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009.
- BORINELLI, B. *et al.* Gastos públicos em meio ambiente no estado do Paraná: uma análise exploratória para o período 2002 a 2009. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 15, n. 1, p. 99-108, 2011.
- BRASIL. Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 16509, 2 set. 1981.
- _____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Assembleia Nacional Constituinte, 1988.
- _____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 86, seção 1, p. 68-85, 5 maio 2000a.
- _____. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 jul. 2000b.

_____. Lei Federal nº 11.284, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 3 mar. 2006.

_____. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 dez. 2011.

BUARQUE, S. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**: projeto de cooperação técnica Incra/IICA. Brasília: Incra; IICA, 1999.

BUENO, W.; OLIANA, F.; BORINELLI, B. O estudo do gasto público em meio ambiente. **Economia e Região**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 118-133, jan./jul. 2013.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CARNEIRO, A.; MOURA, A.; GOUVEIA NETO, S. Análise da função de despesa gestão ambiental nos municípios de Rondônia. **Revista de Estudos Contábeis**, Londrina, v. 4, n. 7, p. 77-97, jul./dez. 2013.

COSTA, J.; FLEURY, M. O Programa “Municípios Verdes”: estratégias de revalorização do espaço em municípios paraenses. **Ambiente e Sociedade**, v. 18, n. 2, p. 61-76, 2015.

COUTO, T.; FREY, M. Análise da evidenciação da sustentabilidade pela contabilidade aplicada ao setor público municipal. **Revista de Contabilidade da UFBA**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 45-62, maio/ago. 2017.

DANTAS, M. *et al.* Análise dos gastos públicos com gestão ambiental no Brasil. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 52-68, set./nov. 2014.

ESTADO DO PARÁ. Programa Municípios Verdes. Quem somos. **Governo do estado do Pará**, [s.d.]. Disponível em: <<https://bit.ly/32kLhaB>>. Acesso em: 14 set. 2016.

GUANDALINI, N.; BORINELLI, B.; GODOY, D. Gastos públicos ambientais nas capitais dos estados brasileiros: um estudo exploratório no período de 2002 a 2010. **Ciências Jurídicas e Empresariais**, Londrina, v. 14, n. 2, p. 207-216, set. 2013.

GUJARATI, D.; PORTER, D. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Companies, 2011.

HENDRIKSEN, E.; BREDÁ, M. **Teoria da contabilidade**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IDEFLOR – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL DO ESTADO DO PARÁ. **Relatório de atividades 2010**. Belém: Ideflor, 2010.

IDESP – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ. **Perfil da gestão ambiental dos municípios paraenses**: Programa Municípios Verdes. Belém: Idesp, 2011.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Technical summary**: Working Group III contribution to the IPCC 5th Assessment Report Climate Change 2014. Berlin: IPCC, 2014.

LOMBORG, B. **L'écologiste sceptique**: le véritable état de la planète. Paris: Le Cherche Midi, 2004. 620 p.

MAURO, C. Questões ambientais dos municípios. *In*: ROCHA, G. **Gestão ambiental**: desafios e experiências municipais no estado do Pará. Belém: Numa/UFPA; Edufra, 2007.

NEVES, E. **Diagnóstico da gestão ambiental municipal no estado do Pará**. Belém: PMV; Imazon; Clua, 2013.

NINA, A. S.; SZLAFSZTEIN, C. F. Efeitos de desastres naturais ao desempenho orçamentário do estado do Pará. **Novos Cadernos NAEA**, v. 17, n. 2, p. 265-285, dez. 2014.

PEREIRA, R. Orçamento público e os paradigmas do desenvolvimento sustentável. **Revista do TCU**, n. 112, p. 89-96, maio/ago. 2008.

PICOLI, R. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**: gastos efetivos e gastos necessários para garantir a conservação dos benefícios sociais da biodiversidade brasileira. 2011. 134 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

SCARDUA, F. **Governabilidade e descentralização da gestão ambiental no Brasil**. 2003. 256 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

SCARDUA, F.; BURSZTYN, M. Descentralização da política ambiental no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 291-314, jan./dez. 2003.

SERPA, D. **Dependência real ou aparente?** Uma análise das finanças públicas municipais brasileiras. 2014. 80 f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

SHIH, M.-C. Trust and transparency in network governance: the implication of Taiwan's anti-corruption activities. **International Public Management Review**, v. 11, n. 2, 2010.

TRIDAPALLI, J. *et al.* Análise dos gastos ambientais no setor público brasileiro: características e propostas alternativas. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2010.

YOUNG, C. Orçamento público para gestão ambiental: uma análise voltada para as áreas protegidas. *In*: SIMPÓSIO DE ÁREAS PROTEGIDAS, 3., 2005, Pelotas. **Anais...** Pelotas: SAP, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei Federal nº 7.804, de 18 de julho 1989. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 12026, 20 jul. 1989.

_____. Resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 247, seção 1, p. 30841-30843, 22 dez. 1997.

_____. Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I, do § 1º, do art. 2º, e § 2º, do art. 8º, ambos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964; estabelece conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 71, p.1, seção 1, 15 abr. 1999.

ESTADO DO PARÁ. Lei Estadual nº 6.963, de 16 de abril de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto de Desenvolvimento Florestal do Pará – Ideflor e do Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal – Fundeflor, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Pará**, n. 3906, 17 abr. 2007.

Data de submissão: 16/10/2017

Primeira decisão editorial em: 28/3/2018

Última versão recebida em: 3/1/2019

Aprovação final em: 7/1/2019